

# Hérnia Inguinal - Fundamentos Anatomopatológicos

Alaor Teixeira \*

Terezinha M. C. Teixeira \*\*

## INTRODUÇÃO

### SACO HERNIÁRIO

A — CONCEITO

B — INCIDÊNCIA

C — ORIGEM:

1. — Fator morfológico *primário*

2. — Fator morfológico *secundário*

3. — Fator funcional *primário*

4. — Fator funcional *secundário*

D — CONSTITUIÇÃO:

1. — Viscerais livres na luz do saco

2. — Visceras fóra da luz do saco

E — RELAÇÕES:

I — COM OS VASOS EPIGÁSTRICOS E COM AS FOSSETAS INGUINAIS — CONCEITOS DE HÉRNIAS INGUINAIS INDIRETA, DIRETA E MISTA

II — COM OS ANEIS INGUINAIS

PRÉPERITONEAL E SUBCUTÂNEO — CONCEITOS DE HÉRNIAS INGUINAIS REDUTÍVEL E IRREDUTÍVEL (ENCARCERADA E/OU ESTRANGULADA):

1. — Anel inguinal *préperitoneal*

2. — Anel inguinal *subcutâneo*:

a) — Hérnia inguinal *encarcerada*

b) — Hérnia inguinal *estrangulada*

III — COM O FUNICULO ESPERMÁTICO

IV — COM O TENDÃO CONJUNTO — CONCEITOS DE HÉRNIAS INGUINAIS INTESTICIAL (INDIRETA) e RETRO-INGUINAL OU PRÉPERITONEAL (DIRETA)

F — ESTRATIFICAÇÃO

ALTERAÇÕES DO PLANO PROFUNDO DA PAREDE AO NÍVEL DO TRÍGONO INGUINAL

\* Professor Titular do Departamento de Cirurgia FM/UFRGS.

\*\* Auxiliar de Ensino do Departamento de Cirurgia FM/UFRGS.

## A — DISMORFISMOS:

## I — ELEVAÇÃO CRANIAL DO MÚSCULO OBLÍQUO INTERNO

1. — Congenita
2. — Adquirida

## II — ELEVAÇÃO CRANIAL DO TENDÃO CONJUNTO (MÚSCULOS

## OBLÍQUO INTERNO E TRANSVERSO)

## B — LESÃO TISSULAR:

1. — Patologia do colágeno
2. — Degeneração gordurosa
3. — Hipotonia muscular

## REFERÊNCIAS

## INTRODUÇÃO

Os dismorfismos identificáveis no estudo anatomopatológico da região inguinal de um indivíduo portador de hérnia podem ser atribuíveis a dois fatores perfeitamente bem determinados:

1. — a presença, sempre constante ao nível do Trígono Inguinal, de uma formação anatômica exclusiva da parede patológica: o *Saco Herniário*;

2. — a alteração do posicionamento anatômico normal das estruturas constituintes do *Plano Profundo da Parede* —

primárias ou secundárias ao aparecimento do saco herniário.

Na avaliação crítica das alterações acima referidas, vamos nos ater, neste Capítulo, ao estudo sumário dos fatores identificados em epígrafe, subdividindo nossa exposição em dos tópicos: no primeiro, analisaremos o comportamento e as características apresentadas pelo *Saco Herniário* e, no segundo, realizaremos o estudo das alterações imprimidas pela presença daquele ao nível do *Plano Profundo da Parede* ao nível do Trígono Inguinal.

## SACO HERNIÁRIO

## A — CONCEITO:

Conceituamos Saco Herniário como sendo um divertículo patológico do peritонеo parietal, o qual migra através de alguns ou mesmo de todos os planos de

que se constitui a parede abdominal ao nível do Trígono Inguinal (excessão óbvia ao *integumentum comune*) podendo, mesmo, projetar-se até a intimidade das bolsas escrotaes.

## B — INCIDÊNCIA:

O saco herniário se constitui numa formação peritoneal patológica identi-

cável *em todos os casos de hérnia inguinal*.

## C — ORIGEM:

Pode ele se constituir:

1. — no *fator morfológico primário* desencadeante da patologia herniária, quando resulta da persistência anormal do conduto peritoneovaginal (FIGURA 1) no sexo masculino ou conduto de NUCK no feminino;
2. — no *fator morfológico secundário*, conseqüente a uma *falha*

*funcional* da dinâmica muscular responsável pela proteção do Trígono Inguinal;

3. — no *fator funcional primário*, representado pela hipotonia muscular do gradeado da parede anterolateral do abdôme;
4. — no *fator funcional secundário*, tanto a um *defeito morfológico congênito* (Trígono de HESSERT) como *adquirido* (incisões laparotômicas inade-

quadas ao nível da FID) — ambos interferindo, de forma negativa — na orientação nor-

mal do vetor resultante do trabalho muscular acima mencionado

## D — CONSTITUIÇÃO:

O relacionamento do peritoneo parietal que estrutura o saco herniário com os elementos viscerais intracavitários os quais — ao migrar através dos planos da parede — estruturam o quadro clínico de hérnia, pode efetuar-se de duas maneiras:

1. — elementos viscerais *livres ao nível da luz do saco*, não mantendo com as paredes do mesmo nenhuma relação anatômica permanente (FIGURA 2 — A);

2. — vísceras localizadas *fora da luz do saco herniário* contraindo — em um ponto de sua parede — relações anatômicas estreitas e íntimas com determinada porção das mesmas (FIGURA 2 — B).

O segundo tipo acima descrito estrutura as denominadas *hérnias de deslizamento*, as quais podem ser *congenitas* — ovário e anexos, geralmente à E, na paciente pediátrica — ou *adquiridas* — colons (FIGURA 6), saco vesical e, mesmo ureter como verificaram KOLLBERG (21) e KOONTZ (22) em alguns de seus paci-

entes. As *hérnias de deslizamento* resultam do «escorregamento» que as vísceras extraretro (colons) ou préperitoneais (bexiga) efetuam graças ao *fáscia transversalis* (tecido conjuntivo frouxo préperitoneal) que as envolve, sendo mais frequentemente identificadas nos pacientes idosos — geralmente acima dos 50 anos de idade (26, 28). Neste tipo de hérnia, uma das lâminas do peritoneo de que se constitui o saco herniário se acola intimamente à víscera. É ela (com excessão das vesicais) uma hérnia inguinal do tipo indireto (obliqua externa) e — como no seu trajeto através do anel inguinal subcutâneo oblitera mecânicamente a luz do saco (impedindo, destarte, a migração de elementos viscerais intracavitários para o interior do mesmo) — este encontra-se *sempre vazio*. O tipo de hérnia de deslizamento acima descrito corresponde às ocorrências identificadas na nossa casuística, fato este que nos impossibilita de adotar a classificação proposta por RYAN (28), em 1:956, para este tipo de hérnia inguinal.

## E — RELAÇÕES:

O saco herniário contrai relações — direta ou indiretamente — com prática-

mente todas as estruturas anatômicas sediadas no Trígono Inguinal, como veremos à seguir:

### I — COM OS VASOS EPIGÁSTRICOS E COM AS FOSSETAS INGUINAIS — CONCEITOS DE HÉRNIAS INGUINAIS INDIRETA, DIRETA E MISTA:

1. — O saco herniário pode relacionar-se com os *vasos epigástricos* e com as *fossetas inguinais* de três formas:

- a) — situando-se *lateralmente* (por fóra) dos mesmos — ao nível da *fosseta inguinal lateral* — estruturando a denominada HÉRZIA INGUINAL INDIRETA ou OBLÍQUA EXTERNA (FIGURA 4 — C);
- b) — localizando-se *medialmente*

(por dentro) dos referidos vasos na *fosseta inguinal medial* — constituindo a HÉRZIA INGUINAL DIRETA (FIGURA 4 — A e B);

- c) — *cavalgando* os mencionados vasos (eventualidade rara) — situando-se ao nível das duas *fossetas* — determinando o tipo conhecido como HÉRZIA INGUINAL MISTA ou EM ALFORJE.

## II — COM OS ANEIS INGUINAIS PRÉPERITONEAL E SUBCUTÂNEO — CONCEITOS DE HÉRNIAS INGUINAIS REDUTÍVEL E IRREDUTÍVEL (ENCARCERADA E/OU ESTRANGULADA):

1. — O *anel inguinal préperitoneal* se relaciona exclusivamente com o saco herniário na variedade de Hérnia Inguinal INDIRETA já que, como sabemos, é a este nível que o mesmo inicia, ao perfurar a aponeurose do músculo transverso;

2. — O *anel inguinal subcutâneo*, à semelhança do que vimos em relação ao préperitoneal, também mantém relação com o saco herniário na variedade INDIRETA, quando este o atravessa para localizar-se no plano subcutâneo da parede ou, ainda, para orientar-se no sentido das bolsas escrotaís. Interessante é salientar — na oportunidade — que, como consequência de suas peculiaridades de morfologia, o saco herniário na modalidade DIRETA dificilmente flanqueia o anel subcutâneo. Como é exatamente ao nível deste última que se instala o obstáculo anatomico que dificulta ou mesmo impede o retorno das vísceras para a cavidade abdominal, está explicado porque as hérnias inguinais DIRETAS dificilmente condicionam quadro clínico obstrutivo em seus portadores;

3. — Quando a migração dos elementos viscerais através do anel inguinal subcutâneo e o seu retorno à cavidade abdominal se processam sem dificuldades, dizemos que o paciente é portador de uma hérnia inguinal REDUTÍVEL. Quando, entretanto, há impossibilidade de se obter o retorno das vísceras através do mencionado anel, apresentando então o paciente um quadro de emergência abdominal do tipo obstrutivo (geralmente o con-

teúdo intrassacular é constituído de parte do tubo digestivo), estamos frente a uma hérnia do tipo IRREDUTÍVEL. Na dependência direta do grau de comprometimento da estruturação anatômica do elemento intrassacular, as hérnias IRREDUTÍVEIS podem ser subdivididas — sob o ponto de vista anatomopatológico — em dois tipos:

- a) — *encarceradas*: quando não existe lesão irreversível dos elementos viscerais sediados na luz do saco herniário (ou que a este se associam, como nas hérnias de deslização). O exame macroscópico, nestes casos, permite identificar-se a presença de cianose, enfartamento hemorrágico e existência de peristaltismo, o qual é provocado por manobras químicas e físicas (FIGURA 9 e 10 — A);
- b) — *estrangulada*: quando existe comprometimento irreversível da estruturação anatômica dos elementos viscerais intrassaculares (FIGURA 10 — B), os quais demonstram, ao estudo necroscópico, coloração violácea, marcado sulco de oclusão, segmento de alça enfartado, necrótico e, mesmo, com perfuração, apresentando ainda — acima do ponto de oclusão — dilatação e equimoses.

## III — COM O FUNÍCULO ESPERMÁTICO:

1. — Nos casos de Hérnias inguinais INDIRETAS o funículo espermático mantém íntima relação com o saco herniário (FIGURA 5 — A), do qual deve ser cuidadosamente liberado e isolado no decorrer do transoperatório ou no exame anatomopatológico. Isto se explica pelo fato de que — neste tipo de hérnia

— o saco tem posicionamento anatômico semelhante ao do conduto peritoneovaginal o qual, como sabemos — ao ser absorvido — estrutura o *trajeto inguinal* e que, quando persistente (ou quando substituído por um saco herniário), estrutura a figura anatomopatológica do *canal inguinal*;



2. — Nas hérnias inguinais DIRETAS — graças à estruturação anatômica e a seu posicionamento — o saco herniário não mantém conexões com o funículo espermático (FIGURA 5 — B), de tal forma que este apresenta-se completamente isolado daquele, fato este constatável no decorrer do estudo anatomopa-

tológico e no decorrer do procedimento transoperatório da correção cirúrgica deste tipo de hérnia inguinal;

3. — Nas hérnias inguinais de DESLISAMENTO identificamos o relacionamento do saco herniário com o funículo dentro do aspecto semelhante ao descrito para os casos de hérnias INDIRETAS.

#### IV — COM O TENDÃO CONJUNTO — CONCEITOS DE HÉRNIAS INGUINAIS INTERSTICIAL (INDIRETA) E RETRO-INGUINAL OU PRÉPERITONEAL (DIRETA):

1. — Na hérnia inguinal INDIRETA (FIGURA 4 — C) o saco herniário é bem definido, inicia ao nível do anel inguinal préperitoneal, transita entre os músculos oblíquo interno e transversos (delaminação do tendão conjunto) juntamente com o funículo espermático, podendo (e geralmente o faz) ultrapassar o anel inguinal subcutâneo atingindo as bolsas escrotaís. O seu posicionamento entre os dois músculos acima referidos faz com que este tipo de hérnia inguinal seja também denominado HÉRNIA INGUINAL INTERSTICIAL;

2. — Na hérnia inguinal DIRETA o saco herniário se localiza ao nível da fosseta inguinal medial — por detrás da aponeurose do músculo transversos, na intimidade do *fáscia transversalis* (tecido conjuntivo frouxo préperitoneal). Este posicionamento anatômico permite que a

mesma seja denominada HÉRNIA INGUINAL RETRO-INGUINAL ou PRÉPERITONEAL. O saco herniário pode apresentar-se nitidamente constituído (FIGURAS 4 — A e 9) ou ser representado por apenas uma discreta saliência ao nível do assoalho da fosseta inguinal medial (FIGURA 4 — B). Dependendo de sua estruturação morfológica, 3 tipos podem ser identificados: a) — sacular; b) — lipomatoso; c) — esplâcnico. Tomando, como ponto de referência, a resistência da aponeurose do músculo transversos, FALCI e COL. idealizaram uma classificação, na qual identificam dois tipos:

- a) — **diverticular**: quando a aponeurose do músculo transversos apresenta-se resistente;
- b) — **de colo largo**: quando se constata debilidade ao nível da referida aponeurose.

#### F — ESTRATIFICAÇÃO:

A FIGURA 3 divulga — de forma esquemática — a *sintopia* do saco herniário com relação aos diversos planos e estruturas anatômicas que se localizam ao nível da parede abdominal ventral dentro dos limites do Trígono Inguinal.

A *disposição estratigráfica* da referi-

da parede — identificável nos 3 tipos de hérnias habitualmente evidenciáveis na região — encontra-se sumariada no Quadro da página seguinte, sendo a identificação dos planos da mesma efetuada segundo o sentido da seta, à partir do *integumentum comune*.

#### ALTERAÇÕES DO PLANO PROFUNDO DA PAREDE AO NÍVEL DO TRÍGONO INGUINAL:

Pretendemos, neste tópico, efetuar de forma separada o estudo dos dois aspectos importante que se constitui o mesmo, a saber: primeiro, a identificação das alterações do posicionamento anatômico

normal (dismorfismos) dos elementos músculo-aponeuróticos que estruturam o plano profundo da parede abdominal ventral ao nível do Trígono Inguinal e, segundo, uma referência sumária relativa

HERNIA INGUINAL INDIRETA (FIGURA 3 — B)	HERNIA INGUINAL DIRETA (FIGURA 3 — C)	HERNIA INGUINAL DE DESLISAMENTO (FIGURA 3 — D)
Integumentum comune Tela subcutânea — fáscia areolar (CAMPER) Tela subcutânea — fáscia laminar (SCARPA) Aponeurose do m. Obliquo Externo M. Obliquo Interno e/ou m. Cremâster Saco herniário envolvido pela fáscia transversalis Funículo Espermático acolado ao saco herniário Aponeurose do m. Transverso Fáscia transversalis Peritoneo parietal Cavidade abdominal	Integumentum comune Tela subcutânea — fáscia areolar (CAMPER) Tela subcutânea — fáscia laminar (SCARPA) Aponeurose do m. Obliquo Externo M. Obliquo Interno e/ou m. Cremâster Aponeurose do m. Transverso Funículo Espermático separado do saco herniário Fáscia transversalis Peritoneo parietal Cavidade abdominal	Integumentum comune Tela subcutânea — fáscia areolar (CAMPER) Tela subcutânea — fáscia laminar (SCARPA) Aponeurose do m. Obliquo Externo M. Obliquo Interno e/ou m. Cremâster Aponeurose do m. Transverso Funículo Espermático acolado ao saco herniário Fáscia transversalis Transfixação do saco herniário e entrada na luz visceral Saida da luz visceral e abordagem do Fáscia transversalis que separa aquela do plano muscular da parede abdominal posterior.

a presença eventual de alterações tissulares — detectáveis no estudo histopatológico — nos elementos anatômicos músculo-aponeuróticos acima referidos.

gico — nos elementos anatômicos músculo-aponeuróticos acima referidos.

## A — DISMORFISMOS:

### I — ELEVAÇÃO CRANIAL DO MÚSCULO OBLÍQUO INTERNO:

O deslocamento cranial da inserção distal do músculo oblíquo interno — determinando o afastamento deste de sua posição normal de acolamento à arcada femoral — estrutura uma figura geométrica triangular (FIGURA 8 — EMBAIXO), pela vez identificada e descrita por HESSELBACH (17,18) em 1.806 e 1.814, cuja relação com o mecanismo etiopatogênico da Hérnia Inguinal foi também, por primeira vez, salientado por BASSINI (4, 5) em 1.887, tendo o mesmo considerado o reposicionamento transoperatório do mencionado elemento muscular como o tempo cirúrgico fundamental para a correção do plano profundo da parede, naqueles pacientes portadores de hérnia. O deslocamento cranial do oblíquo interno acima referido — estruturado a figura patológica do Trígono de HESSELBACH — é identificado naquelas hérnias inguinais do tipo INDIRETO, podendo ser a resultante de dois fatores:

1. — *Congênito*, no qual a inserção alta do oblíquo é consequência de uma malformação — a qual determina a estruturação de outra figura geométrica triangular — o Trígono de HESSERT

(FIGURA 7 — EMBAIXO), descrita por primeira vez pelo mencionado Autor em 1.910 (19).

2. — *Adquirido*, podendo ser de natureza *morfológica* (elevação do oblíquo interno pela retração cicatricial exercida por uma incisão laparotômica inadequada ao nível da FID), *funcional* (hipotonia muscular dos elementos constituintes do gradeado da parede anterolateral) ou determinado pela associação de ambas as eventualidades.

Interessante é salientar, na oportunidade, que o Trígono de HESSERT constitui-se num achado ocasional — identificável apenas no decorrer do estudo anatómico da parede abdominal normal — já que, na patologia, ele se transforma no Trígono de HESSELBACH.

Devemos referir ainda que a elevação cranial do músculo oblíquo interno mereceu a atenção de muitos AA. (3, 6, 14, 16, 20, 30), a maioria deles concordando que tal posicionamento do mesmo se constituiria num importante fator para a estruturação da Hérnia Inguinal, pela desproteção que tal dismorfismo condiciona ao nível da fosseta inguinal medial.

### II — ELEVAÇÃO CRANIAL DO TENDÃO CONJUNTO (MÚSCULOS OBLÍQUO INTERNO E TRANSVERSO):

Este tipo de dismorfismo é identificável na hérnia inguinal do tipo DIRETO — na qual o saco herniário, ao fazer protusão através do assoalho do Trígono de HESSELBACH (presente também neste tipo de hérnia), desloca cranialmente não apenas o oblíquo interno (como na hérnia INDIRETA) mas juntamente com este, o transverso. Na Hérnia Inguinal DIRETA, portanto, o limite ab (FIGURA 8 — EMBAIXO) — que na variedade INDI-

RETA é o músculo oblíquo interno — passa a ser, na DIRETA, o tendão conjunto. Tal comportamento dos elementos músculo-aponeuróticos identificável no plano profundo do Trígono Inguinal, também foi objeto da atenção e pesquisa de diversos AA. (2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 23, 24, 25, 30) os quais — em sua maioria — souberam valorizar de forma correta o significado do dismorfismo acima descrito na gênese das Hérnias Inguinais DIRETAS.

## B — LESÃO TISSULAR:

O eventual comprometimento histológico dos elementos anatômicos constituintes do plano profundo da parede abdominal ao nível do Trígono Inguinal também se constituiu em tema de pesquisa clínica e laboratorial de diversos AA. — todos procurando identificar a presença de alterações histopatológicas ao nível dos elementos músculo-aponeuróticos da região — responsabilizáveis eventualmente como fatores desencadeantes dos distúrbios determinantes da gênese de hérnias Inguinais. Os estudos e as pesquisas acima referidas se desenvolvem através da análise de três tópicos:

1. — **Patologia do colágeno:** READ (27) ao observar que em alguns pacientes — portadores de hérnia — se podia constatar, ao nível da bainha do músculo reto anterior, áreas delgadas localizadas acima do defeito indutor da referida patologia, realizou culturas de células fibroblásticas da lâmina anterior da referida bainha, em dois casos de hérnia inguinal INDIRETA e três de DIRETA, tendo constatado uma diminuição da proliferação dos referidos elementos celulares. Tal achado o levou a concluir que a diminuição acima identificada poderia ser

atribuída à uma redução da síntese do colágeno pelo fibroblasto nas paredes patológicas. Distúrbios ao nível da síntese biológica do colágeno foi também responsabilizada como eventual elemento desencadeante de Hérnia Inguinal por WAGH e Col. (29).

2. — **Degeneração gordurosa:** Segundo a opinião de BURTON e Col. (7), os casos de hérnias inguinal DIRETA do tipo diverticular poderiam ser considerados como secundários à degeneração gordurosa — adelgaçamento da aponeurose do transversos — a qual, como sabemos — constitui o assoalho da fossa inguinal medial na região normal e tem a mesma função (assoalho do Trígono de HESSELBACH) na parede patológica.

3. — **Hipotonía muscular.** Tanto a hipotonía ao nível do músculo oblíquo interno — com a eventual substituição parcial de sua massa muscular por tecido aponeurótico delgado — como a hipoplasia ou mesmo aplasia do músculo transversos, foram consideradas como importantes na gênese da hérnia inguinal por diversos AA. (1, 2, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 23, 24, 25, 30).

## REFERENCIAS

- 1 ANDREWS, E.: Imbrication method. Surg. Clin. of N. Am. 919, 1934
- 2 ANDREWS, W.; BISSEL, A. D.: Direct hernia. A record of surgical failure. Surg., Gyn. & Obst., 58: 753, 1934
- 3 BARRETO, H.: Real apreço da fásia transversalis nas hernioplastias inguinais. Rev. Bras. Cir., 23: 79, 1952
- 4 BASSINI, E.: Sulla cura radicale dell'ernia inguinale. Arch. Soc. Ital. Chir., 4: 380, 1887
- 5 BASSINI, E.: Nuovo metodo per la cura radicale dell'ernia inguinale. Atti Cong. Ass. Med. Ital., 2: 179, 1887
- 6 BERGER, P.: Les hernies et les accidents du travail. Rev. Chir., 33: 577, 1906
- 7 BURTON, C. C.; BLOTNER, C.: Diverticular inguinal hernia. Surg., Gyn. & Obst., 73: 212, 1941
- 8 CHACON, J. P.; ACUNA, E. R.: Anatomia aplicada da região inguino-abdominal. Cirurgia, 1: 61, 1958
- 9 CHANDLER, J. B.: Studies on the inguinal region. II — The anatomy of the inguinal (Hesselbach) triangle. Ann. Surg., 124: 156, 1946
- 10 CHANDLER, J. B.: Studies on the inguinal region. III — The inguinal canal. Anat. Rec. 107: 93, 1950
- 11 CHANDLER, J. B.; SCHADEWALD, M. I.: — The conjoined aponeurosis versus the conjoined tendon. Anat. Rec., 89: 339, 1944
- 12 CONDON, R. E.: Anatomia de la región inguinal y su relación con las hernias de la ingle, in NYHUS, L. M.; HARKINS, H. N.: Hérnia. B. Aires, Inter-Médica, 1967

- 13 DANNEMANN, A.: Hérnias inguinais diretas diverticulares. *Rev. Col. Bras. Cir.*, **3**: 7, 1969
- 14 DANNEMANN, A.: Etiopatogenese das hérnias inguinais diretas. *Rev. Col. Bras. Cir.*, **10**: 66, 1976
- 15 ERDMAN, S.: Inguinal hernia in the male. *Ann. Surg.*, **1**: 171, 1923
- 16 FERGUSON, L. K.; WOLKOTT, M. W.: The significance of relaxed inguinal rings. *Ann. Surg.*, **131**: 584, 1950
- 17 HESSELBACH, F. C.: Anatomisch-Chirurgische behandlung über den Ursprung der Leisbrüche. Würtzberg, Baumgärtner, 1806
- 18 HESSELBACH, F. C.: Neueste Anatomisch-pathologische Untersuchungen über den Ursprung und das Fortschreiten der Leisten und Schenkelbrücke. Würtzberg, Baumgärtner, 1814
- 19 HESSERT, W.: The frequency of congenital sacs in oblique inguinal hernia. *Surg., Gyn. & Obst.*, **10**: 252, 1910
- 20 HILARIO, J.: Bases do tratamento cirúrgico das hérnias inguinais indiretas. *Rev. Bras. Cir.*, **14**: 34, 1948
- 21 KOLLBERG, S.: Bladder hernia: survey and case report. *Acta Chir. Scand.*, **105**: 407, 1953
- 22 KOONTZ, A. R.: Sliding hernia of diverticulum of bladder. *Arch. Surg.*, **70**: 436, 1955
- 23 KRIEG, E. G. M.: Anatomy and physiology of the inguinal region in the presence of hernia. *Am. Surg.*, **137**: 41, 1953
- 24 MATHEWS, F. S.: Hernia through the conjoined tendon or hernia of the linea semilunaris. *Ann. Surg.*, **78**: 300, 1923
- 25 McVAY, C. B.: The normal and pathologic anatomy of the transversus abdominis muscle in inguinal and femoral hernias. *Surg. Clin. of N. Am.*, **51**: 1251, 1971
- 26 MOSCHCOWITZ, A. V.: The rational treatment of sliding hernia. *Ann. Surg.*, **81**: 330, 1925
- 27 READ, R. C.: Attenuation of the rectus sheath in inguinal herniation. *Am. J. Surg.*, **120**: 610, 1970
- 28 RYAN, E. A.: Analysis of 313 consecutive cases of indirect sliding inguinal hernias. *Surg., Gyn. & Obst.*, **102**: 45, 1956
- 29 WAGH, P. V.; READ, R. C.: Defective collagen synthesis in inguinal herniation. *Am. J. Surg.*, **124**: 819, 1972
- 30 ZIMMERMAN, L. M.; ANSON, B. J.: The anatomy and surgery of hernia. Baltimore, W. Willkins, 1953

FIGURA 1: — ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICO — SACO HERNIÁRIO. I: Afóra raríssimas excessões (identificadas em duas oportunidades — 0,0033% em nossos 6.000 casos — nos quais o tumor hérniário de que eram portadores os pacientes em questão era representado pela migração do tecido conjuntivo frouxo préperitoneal ao nível do trajeto inguinal) o PERITONEO PARIETAL é o elemento anatómico que comparece sempre como constituinte do saco herniário, delimitando internamente a sua luz e condicionando — pela sua presença — a comunicação característica da cavidade abdominal com os planos anatómicos da parede ao nível do Trígono Inguinal. A sua gênese pode ser, como sabemos consequente a dois fatores: ou a responsável PRIMÁRIA pelo aparecimento da hérnia, representada nestas condições pela persistên-

cia anormal do conduto peritôneovaginal (\*) ou, então, a resultante SECUNDÁRIA de um defeito morfológico **congénito** (Trígono de HESSENT), **adquirido** (incisões laparotômicas inadequadas ao nível da FID) e/ou **funcional** (hipotonia da massa muscular do gradeado da parede anterolateral do abdôme). A documentação em análise identifica a primeira das eventualidades acima referidas, representada pela persistência anormal do conduto peritôneovaginal — ocorrência esta que estrutura o tipo de hérnia inguinal identificável ao nível do paciente pediátrico. Neste caso como, aliás, nos demais em que existe um divertículo peritoneal (saco herniário) entre os planos anatómicos da região, o aspecto de **trajeto inguinal** identificável nos indivíduos normais é substituído pela imagem patológica do **canal inguinal**.





FIGURA 2: — ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICO — SACO HERNIÁRIO. II: Representação gráfica esquemática visando a identificar o comportamento do peritoneo na estruturação do saco herniário. Assim, nos casos de hérnia inguinal *direta* e *indireta* (A), a luz do saco herniário é estruturada EXCLUSIVAMENTE pelo peritoneo PARIETAL, sendo a mesma ocupada por elementos viscerais intracavitários geralmente livres no seu interior. Na hérnia de *deslizamento* (B) o mesmo é constituído pelos peritoneos PARIETAL e VISCERAL (este último correspondente à cobertura serosa da víscera que migrou através da parede). Interessante é salientar que a mencionada migração visceral, característica deste tipo de hérnia (excessões feitas naqueles casos de hérnias de deslizamento do ovário + anexos na paciente pediátrica ou ainda naqueles casos nos quais se identifica um componente vesical associado a

hérnias inguinais diretas, geralmente), induz a obliteração da luz do saco herniário ao nível do anel inguinal subcutâneo, de tal sorte que este, frequentemente, se apresente VASIO. Outro aspecto interessante e importante a salientar em relação às hérnias de deslizamento (abstraindo as excessões acima referidas) é a de que elas são sempre adquiridas e detectadas, geralmente, em indivíduo acima dos 50 anos de idade. As setas ao nível dos esquemas em análise identificam:

- a = peritoneo parietal
- b = tecido conetivo frouxo pré-peritoneal (fáscia transversalis)
- c = anel inguinal subcutâneo
- d = luz do saco herniário
- e = elementos intrassaculares livres em A e o peritoneo visceral em B colaborando na delimitação do saco herniário na hérnia de deslizamento (geralmente representada pelo colon).



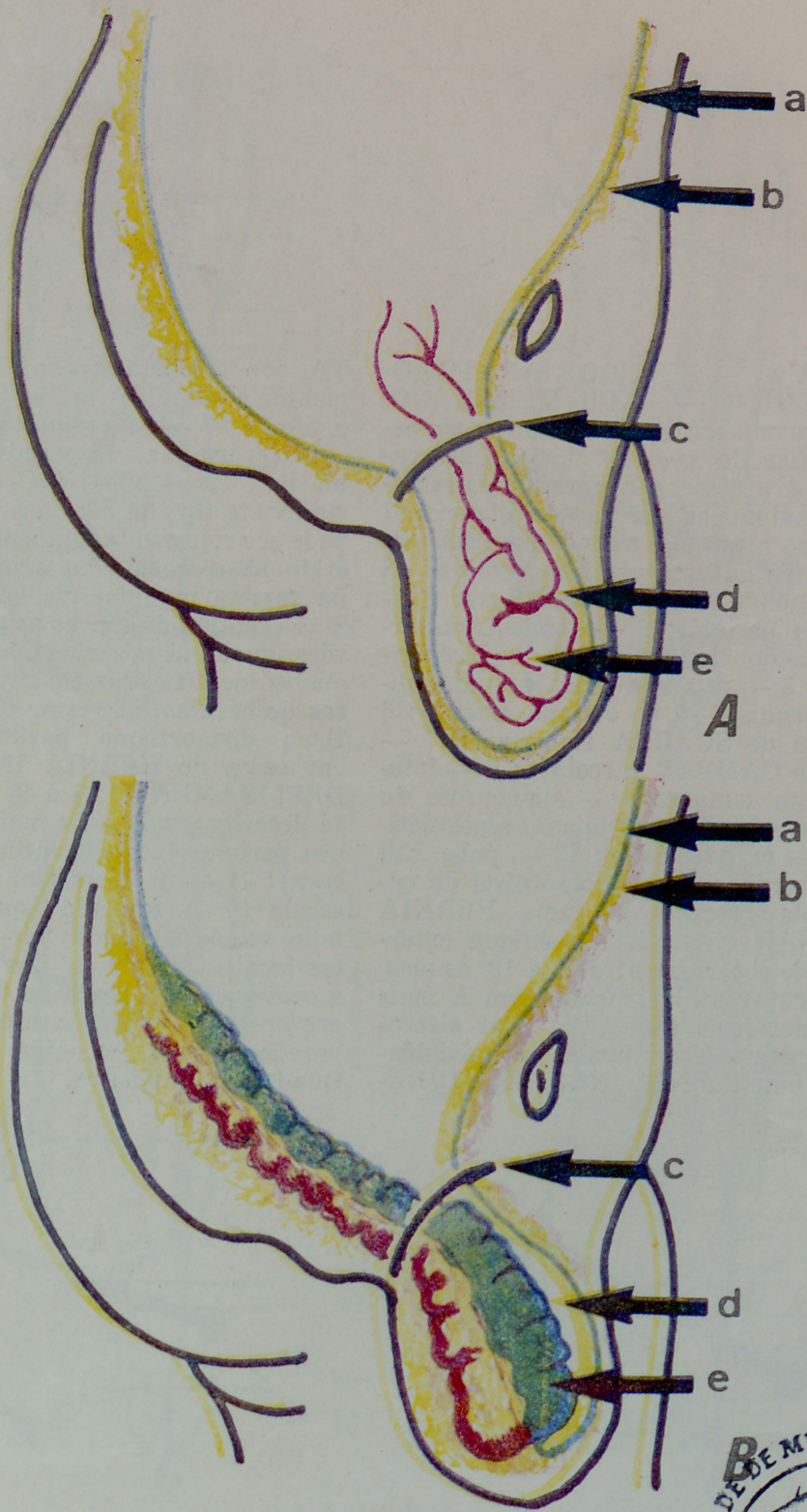


FIGURA 3: — ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICO — SACO HERNIÁRIO. III: Esquema gráfico da estruturação estratigráfica do saco herniário. Observamos em A a disposição normal das estruturas anatômicas da parede abdominal ventral ao nível do Trígono Inguinal, vistas através de um corte longitudinal da mesma, aonde podemos identificar: 1 — peritонеo parietal; 2 — fâscia transversalis (tecido conjuntivo frouxo préperitoneal); 3 — m. transverso; 4 — m. oblíquo interno; 5 — m. oblíquo externo; 6 — fâscia de SCARPA (laminar); 7 — fâscia de CAMPER (areolar); 8 — integumentum comune; 9 — aponeurose do m. transverso; 10 — funículo espermático; 11 — m. cremáster; 12 — pube. Em B o dismorfismo induzido ao nível da parede pela presença de uma HÉRNIA INGUINAL INDIRETA (oblíqua externa) aonde observamos: de 1 a 12, as mesmas estruturas identificadas em A mais o saco herniário (SH). Em C as alterações parietais determinadas pela existência de uma HÉRNIA INGUINAL DIRE-

TA, aonde constatamos: de 1 a 9 os elementos anatômicos já identificadas em B e, ainda, 10 — m. cremáster; 11 — funículo espermático (separado do saco herniário); 12 — pube; SH — saco herniário. Neste tipo de hérnia o saco herniário pode ser representado apenas por um discreto abaulamento ao nível do assoalho da fosseta inguinal medial e, em algumas eventualidades, pode possuir dimensões iguais ou mesmo maiores do que aquelas identificadas em determinados casos de hérnias indiretas. Finalmente, em D o dismorfismo parietal detectável em casos de HÉRNIA INGUINAL DE DESLISAMENTO: 1 a 9, semelhante ao já descrito em B e C e mais 10 — peritонеo parietal (acolado intimamente à visceral); 11 — m. cremáster; 12 — luz visceral; 13 — funículo espermático (acolado ou não ao saco); 14 — pube. As setas localizadas em B, C e D identificam a orientação utilizada no texto para descrever a estruturação estratigráfica da parede que se encontra divulgada no Quadro da página 62.



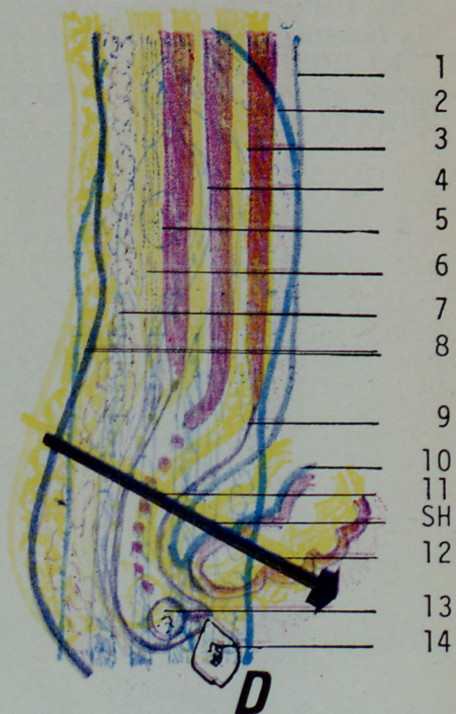
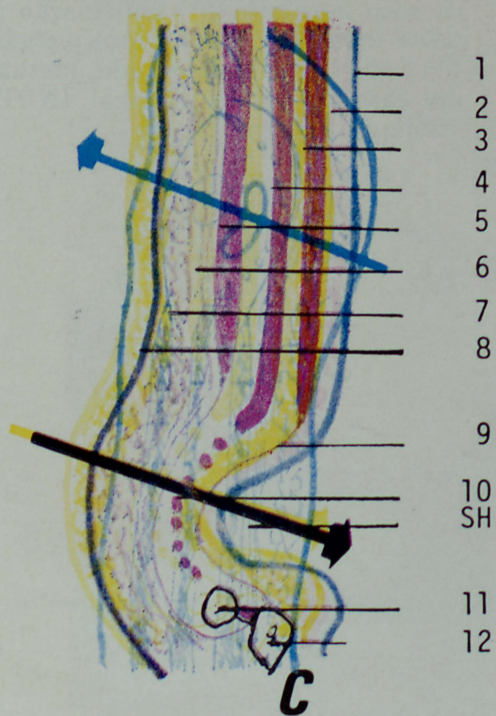
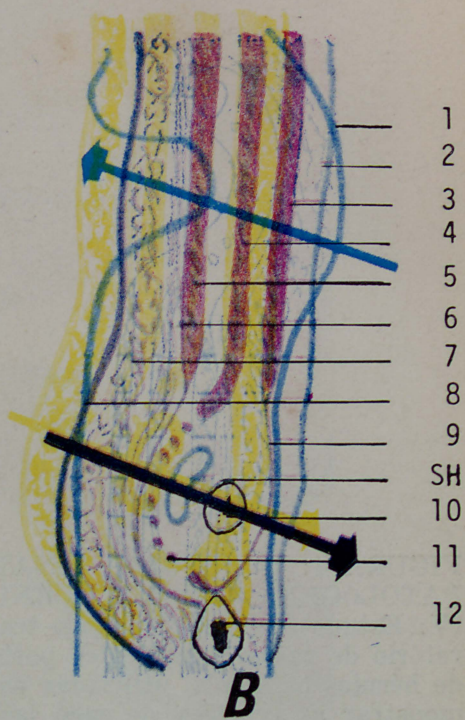
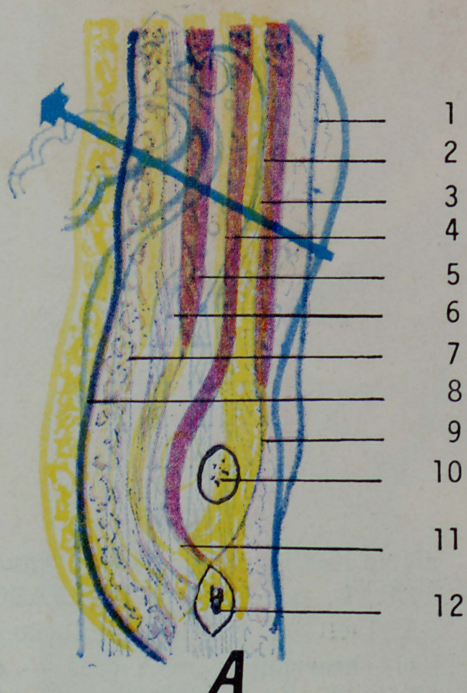
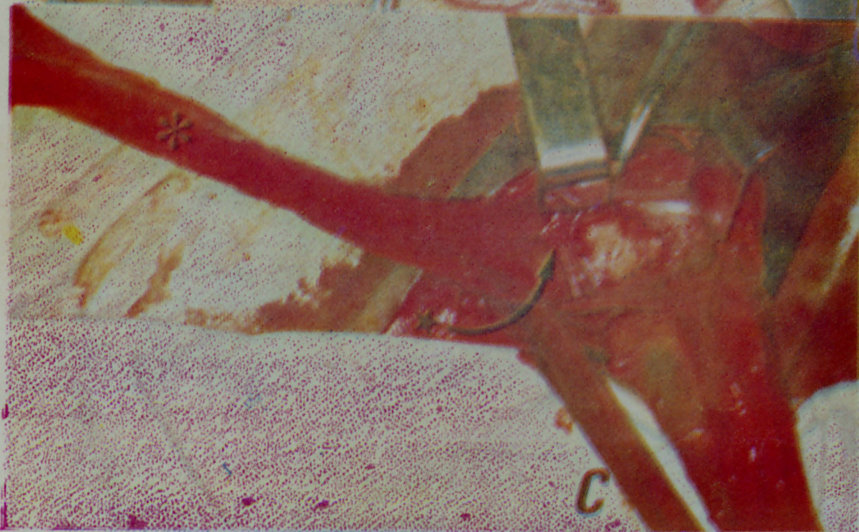


FIGURA 4: — ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICO — SACO HERNIÁRIO. IV: Estudo anatomopatológico transoperatório de casos de pacientes portadores de hérnias inguinais, utilizadas para demonstrar as relações do saco herniário com as *fossetas inguinais* e com *os vasos epigástricos*. Assim, na HÉRNIA INGUINAL DIRETA, o mesmo situa-se ao nível da *fosseta inguinal* MEDIAL, por DENTRO DOS VASOS EPIGÁSTRICOS, ao passo que na HÉRNIA INGUINAL INDIRETA (Obliqua Externa), o saco her-

niário localiza-se na *fosseta inguinal* LATERAL, por FORA DOS VASOS EPIGÁSTRICOS. Na documentação em análise, observamos em A e B — casos de hérnia inguinal DIRETA (em A o tipo diverticular, no qual o saco herniário é nitidamente estruturado) — a sintopia do saco herniário (\*) em relação às *fossetas inguinais* e aos vasos epigástricos (\*); em C o mesmo estudo, efetuado em um caso de hérnia inguinal INDIRETA (Obliqua Externa).



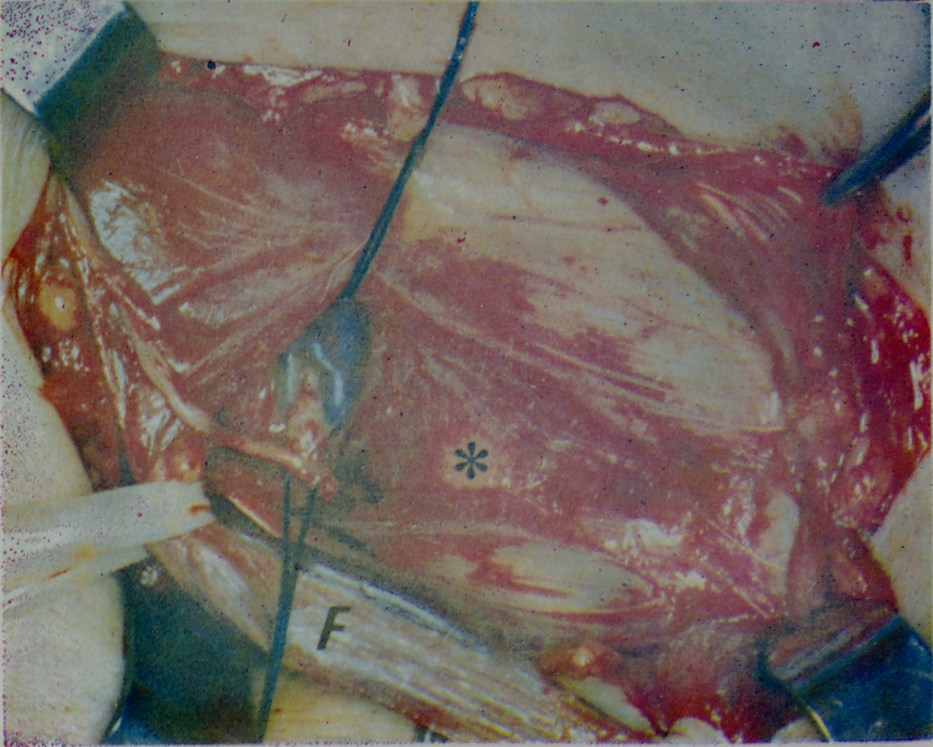
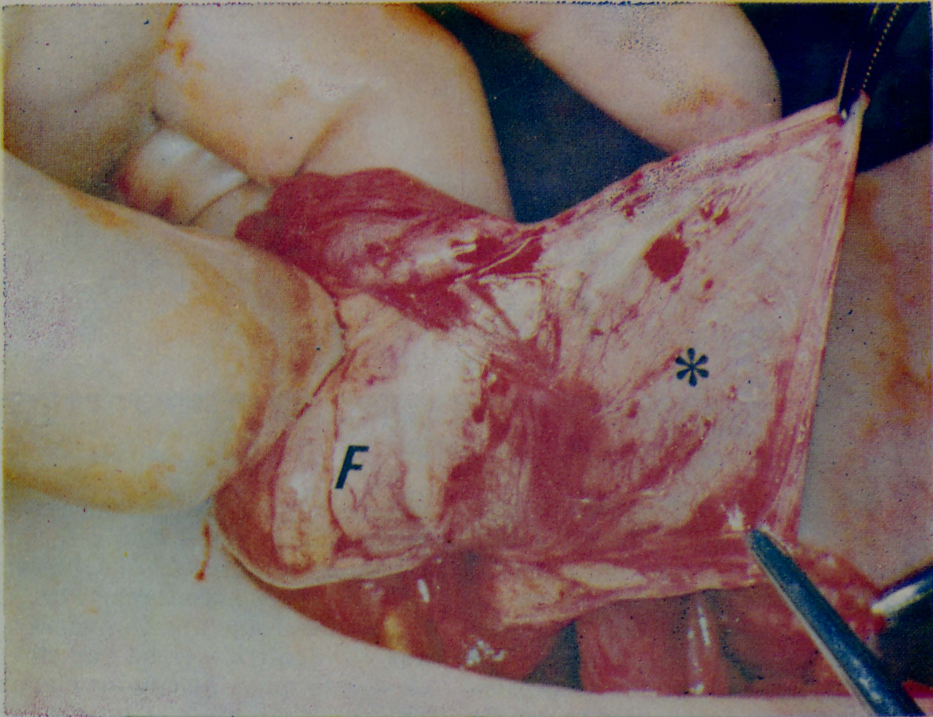


**FIGURA 5: — ESTUDO ANATOMO-PATOLÓGICO — SACO HERNIÁRIO.**

**V:** Documentação transoperatória destinada a evidenciar a relação existente entre o funículo espermático e o saco herniário, em pacientes portadores de hérnia inguinal. Verificamos EM CIMA — caso de hénia inguinal indireta (oblíqua externa) — na qual o funículo (F) apresenta-se intimamente acolado ao saco herniário (\*), constituindo-se a liberação deste da mencionada estrutura patológica um dos tempos fundamentais e delicados do pro-

cedimento cirúrgico indicado para a correção deste tipo de hérnia. EMBAIXO podemos verificar de forma clara que o funículo espermático (F) encontra-se completamente separado do saco herniário (\*) aspecto, anatomopatológico este sistematicamente identificável em todos aqueles pacientes portadores de hérnia inguinal direta. Interessante é salientar, na oportunidade, que tal separação entre as mencionadas estruturas é detectável mesmo naqueles casos de hérnia inguinal direta nos quais o saco herniário apresenta dimensões significativas.





**FIGURA 6: — ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICO — SACO HERNIÁRIO VI:** Documentação utilizada para evidenciar o comportamento do peritoneo na constituição do saco herniário, naqueles casos de HÉRNIA DE DESLISAMENTO. Neste tipo de hérnia inguinal (representado, na maioria dos casos, pela migração dos colons através dos planos da parede) observamos que parte do peritoneo parietal de que se constitui o saco herniário se encontra intimamente aderido à viscera responsável pela gênese do quadro clí-

nico de hérnia. Constatamos nestes casos, outrossim, que a luz do referido saco encontra-se sempre VASIA, mesmo naquelas ocorrências representadas pela hérnia de deslissamento do ovário e dos anexos — identificável na paciente pediátrica — nas quais os citados elementos anômicos aparentam situar-se na luz do mesmo. No caso em estudo, observamos o ceco com o apêndice e parte do ascendente, os quais estruturavam uma volumosa hérnia de deslissamento, detectada em um paciente com 69 anos de idade.





**FIGURA 7: — ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICO — DISMORFISMOS AO NÍVEL DO PLANO PROFUNDO DO TRÍGONO INGUINAL. I: Estudo anatômico do Trígono Inguinal, no decorrer do qual se evidenciou a presença da disembrioplasia por primeira vez descrita por HESSERT (19) em 1.910, representada pela inserção distal ALTA do m. oblíquo interno (Trígono de HESSERT). O defeito congênito em análise não é capaz, por si só, de determinar a estruturação de um quadro clínico de hérnia inguinal em seu portador, mas a despolarização funcional que a sua presença acarreta ao nível do trabalho do gradeado muscular da parede anterolateral (deslocando cranialmente o vetor resultante de tal trabalho) termina por induzir o aparecimento da hérnia no mesmo (hérnia secundariamente congênita na nossa classificação). Interessante é chamar a atenção para o fato de que o Trígono de HESSERT é um achado accidental, no decorrer de uma dissecação anatômica, não sendo ele — entretanto — jamais identificado no exame anatomopatológico de pacientes portadores de hérnia já que, quando tal quadro se estabelece, é ele su-**

bstituído pelo Trígono de HESSELBACH. Na documentação, observamos EM CIMA o plano profundo da região — após o afastamento do m. oblíquo externo — no qual identificamos: o n. gênito-femoral (a), os vasos epigástricos (b), o funículo espermático (c), o deslocamento cranial da inserção distal do m. oblíquo interno (d) e o ponto ao nível do qual a aponeurose do m. transversos (\*) teve a sua proteção morfo/funcional da fosseta inguinal medial prejudicada pela presença da malformação em estudo. EMBaixo a delimitação geométrica do Trígono de HESSERT, representada pelas linhas ab (margem distal do m. oblíquo interno), ac (arcada femoral) e bc (margem lateral do m. reto anterior). O vértice da figura triangular em estudo localiza-se ao nível dos vasos epigástricos (a) a sua base se confunde com a margem lateral do m. reto anterior (bc) e o seu assoalho (\*) — a semelhança do Trígono de HESSELBACH — é constituído pela aponeurose do m. transversos. A seta indica o grau de deslocamento cranial do m. oblíquo interno, desde a sua posição normal (ac) até o local determinante da formação triangular patológica em estudo (ab).



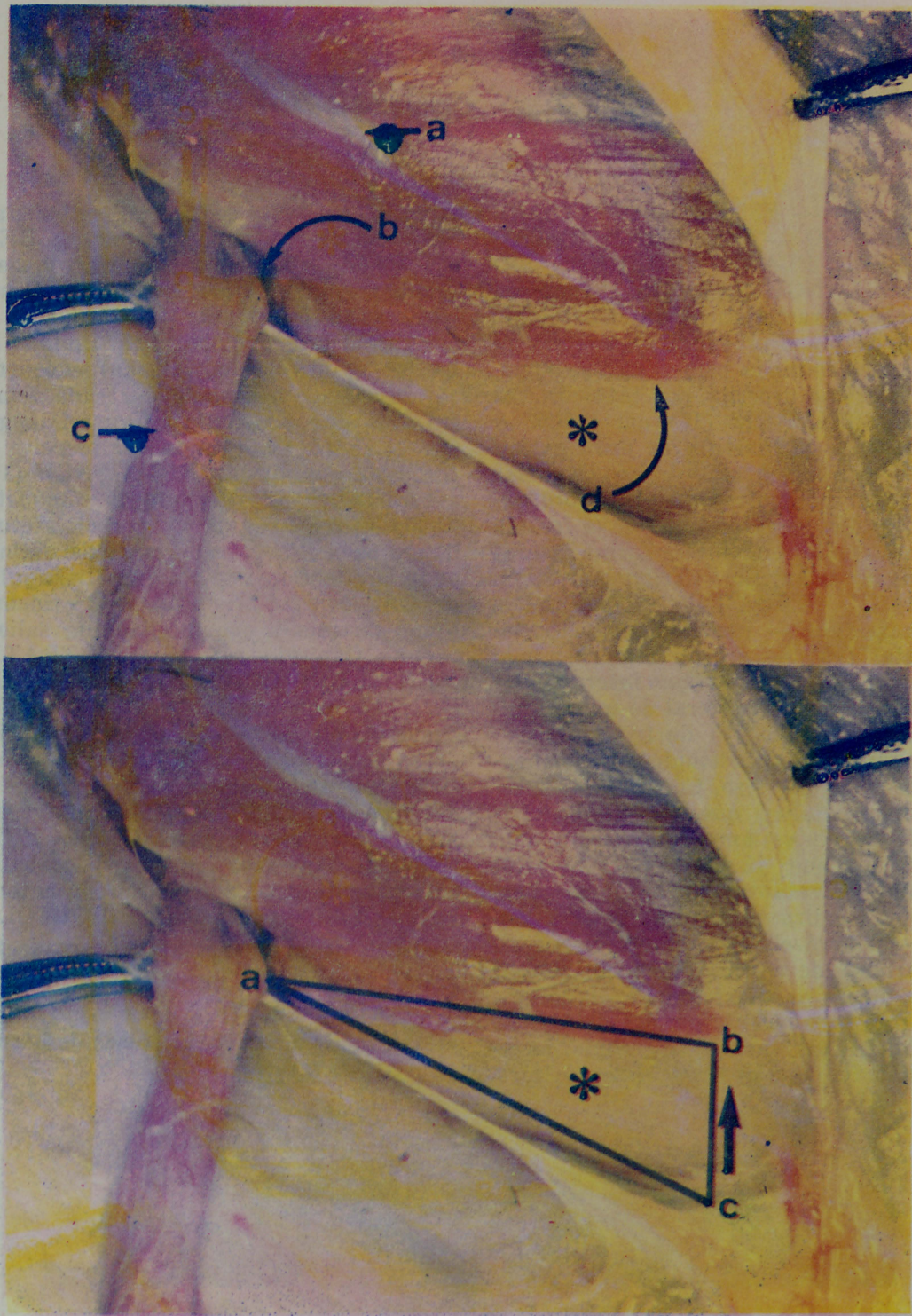


FIGURA 8: — ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICO — DISMORFISMOS AO NÍVEL DO PLANO PROFUNDO DO TRÍGONO INGUINAL. II: Estudo da alteração característica da morfologia normal do plano profundo do trígono inguinal, determinada pela presença do saco herniário e descrita por primeira vez por HESSELBACH (17) em 1.806. A sua presença se constitui na principal alteração patológica sediada ao nível das estruturas anatômicas do plano profundo da região, se relaciona com a fosseta inguinal medial e reveste a forma geométrica de um triângulo — Trígono de HESSELBACH (EMBAIXO), cujos limites são: base (*ac*) — vasos epigástricos; lado distal (*cb*) — arcada femoral; lado proximal (*ab*) — m. *obliquo interno; vértice (b)* — margem lateral do m. reto anterior. O assoalho (\*) do triângulo acima delimitado é constituído pela aponeurose do m. transversos. Com relação a este último, notamos que, nas hérnias INDIRETAS ele se apresenta com a sua superfície plana; já nas DIRETAS (EM CIMA \*), entretanto — como o saco herniário se localiza ao nível da fosseta medial — poderá ele apresentar-se com nível variável de deslocamento, na dependência direta da morfologia (sempre variável) do saco herniário e das dimensões da hérnia. Desejamos fazer, ainda, na oportunidade, duas observações: a primei-

ra refere-se ao conceito dos Anatomistas, os quais descrevem o Trígono de HESSELBACH como uma formação presente na região inguinal NORMAL. Desde logo torna-se evidente tal equívoco, se considerarmos que um dos limites do mesmo (o m. obliquo interno) encontra-se normalmente acolado à arcada femoral, fato este que anula a figura triangular em estudo; a segunda, diz respeito ao trabalho original de HESSELBACH (18) o qual se refere ao estudo anatomopatológico da região inguinal, por ele efetuado em pacientes portadores de hérnia nos quais, evidentemente, a figura triangular descrita pelo referido Autor é evidente. Como teremos a oportunidade de salientar no Capítulo referente ao TRATAMENTO CIRÚRGICO DA HÉRNIA INGUINAL, a correção do defeito morfofuncional que se instala no plano profundo da região — em casos de hérnia — consiste, fundamentalmente, em eliminar o Trígono de HESSELBACH, objetivo colimado através da repolarização FUNCIONAL do vetor resultante do trabalho muscular do gradeado da parede anterolateral, mediante a fixação MORFOLÓGICA do m. obliquo interno à arcada femoral, dentro do procedimento técnico idealizado por BASSINI em 1.887 e por nós efetuado em todos os casos de hérnia do paciente adulto.



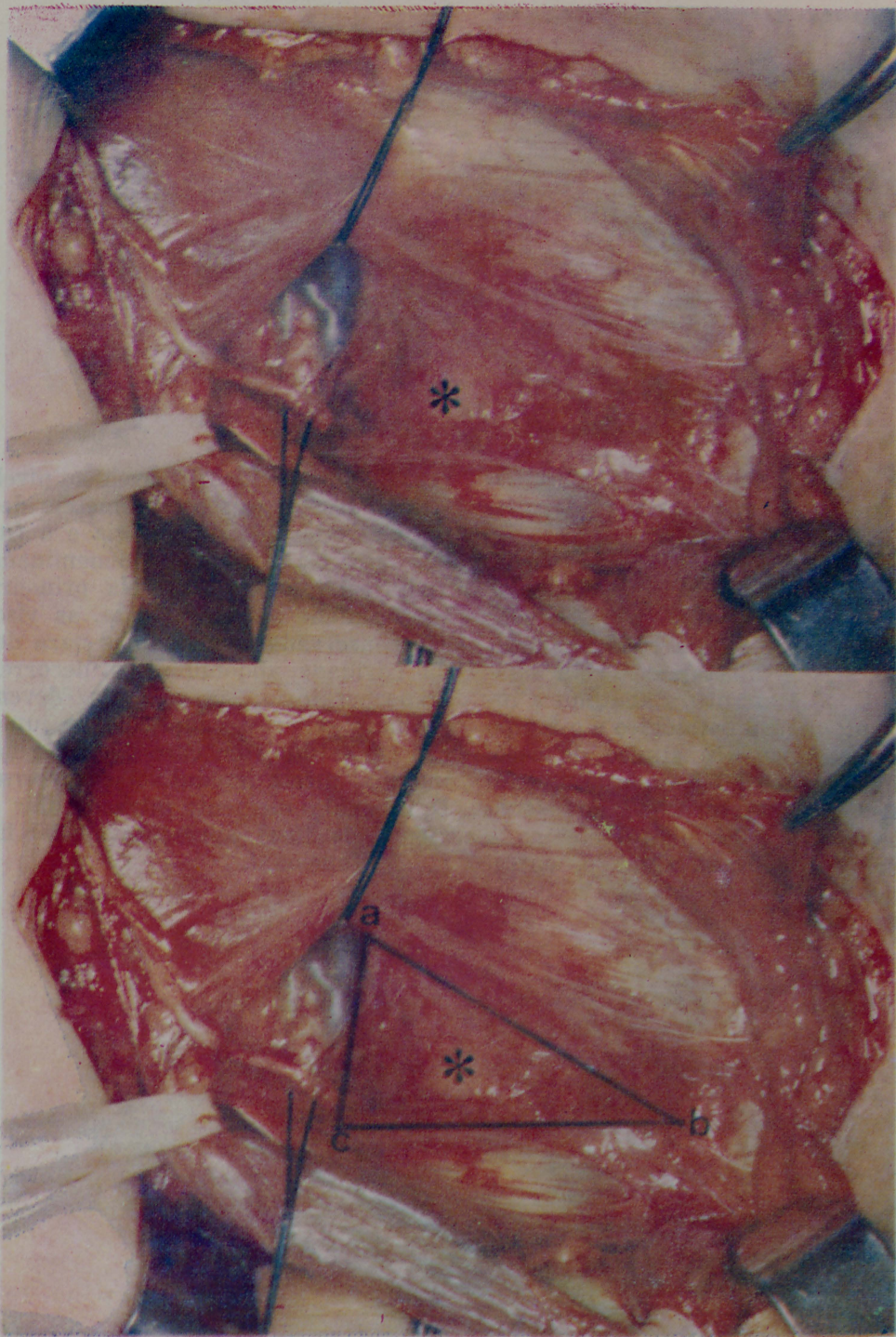


FIGURA 9: — ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICO — GRAU DE COMPROMETIMENTO VISCERAL. I — Na hérnia inguinal *irredutível*, o grau e a intensidade do comprometimento dos elementos viscerais intrassaculares é variável, estando o mesmo diretamente relacionado com o tipo de estrutura anatômica interessada no quadro patológico e o tempo de evolução do quadro clínico do caso. Assim, quando não há comprometimento irreversível da estruturação morfo/funcional da víscera, a hérnia é denominada irredutível *encarcerada*. Quando, entre-

tanto, as lesões identificáveis ao nível dos elementos viscerais comprometem de forma irreversível a morfologia e a função dos mesmos, a hérnia é denominada irredutível *estragulada*. Na primeira eventualidade acima referida, as vísceras são conservadas e reduzidas para dentro da cavidade abdominal no decorrer do transoperatório; na segunda, devem as mesmas ser ressecadas. Na documentação em estudo, um caso típico de hérnia inguinal direta irredutível *encarcerada* à D, na qual o elemento intrassacular (segmento de íleo) apresentava viabilidade morfo/funcional.





FIGURA 10: — ESTUDO ANATOMO-PATOLÓGICO — GRAU DE COMPROMETIMENTO VISCERAL. II: Observamos EM CIMA um caso de hérnia inguinal indireta irreductível *encarcerada*, no qual se pode evidenciar com clareza a intensidade do enfartamento hemorrágico apresentado pela alça ileal localizada na luz do saco herniário; EMBAIXO, uma

hérnia inguinal indireta *estrangulada*, aonde se pode verificar o grau de comprometimento (irreversível) do segmento de alça intrassacular. Na primeira eventualidade identificada pela documentação em análise, procede-se à redução da alça para a cavidade abdominal; na segunda, a indicação é a ressecção do segmento intrassacular.





# HERNIA INGUINAL - CLASSIFICAÇÃO PESSOAL

